TakiAcademy
www.takiacademy.com

$$f\left(\frac{2\pi}{3}\right) \leqslant f(x) \leqslant f\left(\frac{\pi}{2}\right) \; ; \forall x \in \left[\frac{\pi}{2}, \frac{2\pi}{3}\right]$$

en appliquant L'inégalité de la moyenne on obtient :

$$f\left(\frac{2\pi}{3}\right) \leqslant \frac{1}{\frac{2\pi}{3} - \frac{\pi}{2}} \int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{2\pi}{3}} \frac{dx}{1+x^2} \leqslant f\left(\frac{\pi}{2}\right)$$

$$\Leftrightarrow \frac{9}{9+4\pi^2} \leqslant \frac{6}{\pi} \int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{2\pi}{3}} \frac{dx}{1+x^2} \leqslant \frac{4}{4+\pi^2}$$

Tous droits réservés © TakiAcademy.com
23390248 - 29862815